

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 403 888
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 90110850.6

(51) Int. Cl.⁵: **A01K 51/00, A01N 25/34**

(22) Anmeldetag: 08.06.90

(30) Priorität: 21.06.89 DE 8907584 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.12.90 Patentblatt 90/52(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB GR IT(71) Anmelder: **BAYER AG****D-5090 Leverkusen 1 Bayerwerk(DE)**(72) Erfinder: **Bayer, Michael**
Hainbuchenweg 6
D-5000 Köln 91(DE)(54) **Wirkstoffträgerkörper für Bienenstöcke.**

(57) Der Wirkstoffträgerkörper besteht aus einer rechteckigen Folie bzw. Platte (1) aus einem thermoplastischen Material, die an ihrem oberen Ende ein T-förmiges Kopfteil (2) aufweist, dessen symmetrisch angeordnete hakenförmige Seitenarme (3,4) an parallel zur Längsrichtung verlaufenden Biegefalzlinien (5,6) rechtwinklig abgelenkt werden können.

Im Bedarfsfall werden die zunächst flach liegenden Seitenarme (3, 4) rechtwinklig umgefaltet und in den Wabenrahmen eingehängt, so daß die Wirkstoffplatte (1) mittig freihängend in einer Wabengasse gehalten wird.

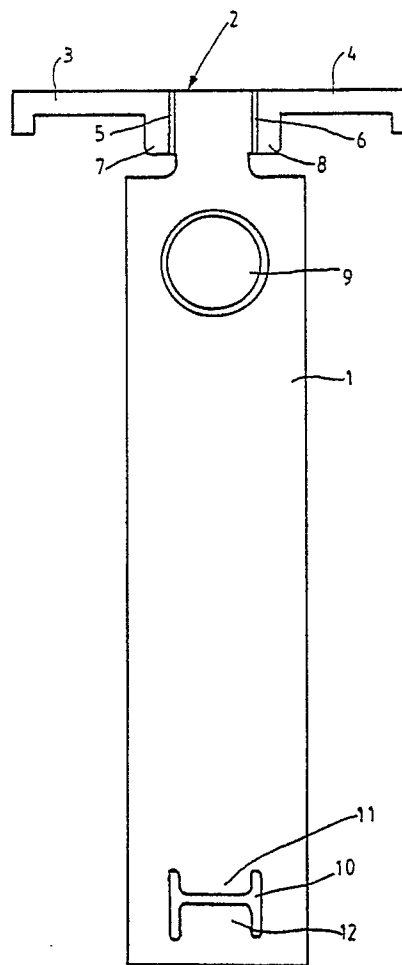


FIG.1

EP 0 403 888 A1

Wirkstoffträgerkörper für Bienenstöcke

Die Erfindung betrifft einen Wirkstoffträgerkörper für Bienenstöcke in Form einer Folie bzw. Platte aus einem thermoplastischen Material.

Zur Bekämpfung von Parasitosen bei Bienen sind verschiedene Verfahren zur Applikation des Wirkstoffes bekannt. Eine Möglichkeit beruht auf der Einbringung von Wirkstoffträgerkörpern in Form von Kunststoff-Streifen, -Platten oder -Folien in die Bienenstöcke. Diese Platten bzw. Streifen sind mit einem speziellen insektiziden Wirkstoff imprägniert und werden so in den Wabengassen eines Bienenstockes plaziert, daß die Bienen damit in Berührung kommen, wobei der Wirkstoff übertragen wird. Die Positionierung der Wirkstoffträgerkörper sollte möglichst mittig zwischen zwei Waben erfolgen, um den Kontakt und die Übertragungsmöglichkeiten zum Wachs bzw. zum Honig hin zu minimieren.

Bisher mußten rechteckig aus einer Kunststoff-Folie geschnittene Trägerkörperstreifen im Bienenstock mittels geeigneter Hilfsvorrichtungen fixiert werden (siehe z.B. DE 35 38 688).

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen einfachen kostengünstigen und anwenderfreundlichen Wirkstoffträgerkörper für Bienenstöcke zu schaffen, der schnell und hinsichtlich der Lage in reproduzierbarer Weise in die Wabengassen eingebracht und positioniert werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der streifenförmige Trägerkörper an seinem oberen Ende mit einem T-förmigen Kopfteil verbunden ist, dessen symmetrisch angeordnete hakenförmige Seitenarme an parallel zur Längsrichtung verlaufenden Biegefalzlinien rechtwinklig abgeknickt werden können. Die Dicke des streifenförmigen Trägerkörpers beträgt vorteilhaft 0,5 bis 2 mm.

Vorzugsweise weist der Trägerkörper einen H-förmigen Durchbruch auf, so daß Laschen gebildet werden, die in die entsprechenden Durchbrüche eines zweiten Trägerkörpers einsteckbar sind. Auf diese Weise können zwei Trägerkörperstreifen aneinanderhängend zu einem längeren Streifen verbunden werden, um auch bei doppelstöckigen Bienenstöcken den Wirkstoffträger problemlos in den unteren Beuteteil einzubringen.

Mit der Erfindung werden folgende Vorteile erzielt:

- Die Herstellung der Trägerkörper ist aufgrund ihrer maschinenfreundlichen Formgebung wirtschaftlich und kann durch Spritzguß oder Formstanzung erfolgen.
- Die Einbringung in den Bienenstock ist einfach und problemlos und erfordert keine zusätzlichen Hilfsmittel.

- Da der T-förmige Kopfteil erst bei Bedarf aufgefaltet wird, ist eine raumsparende Verpackung möglich.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Die Zeichnung zeigt eine Draufsicht auf den Wirkstoffträgerkörper. Er besteht aus einer streifenförmigen Kunststoff-Platte 1 oder-Folie mit einem am oberen Ende angesetzten T-förmigen Kopfteil 2. Die Dicke der Platte 1 beträgt ca. 1 mm. Das Kopfteil 2 besteht seinerseits aus zwei hakenförmigen Seitenarmen 3 und 4, die um die parallel zur Längsrichtung angeordneten Biegefalze 5 und 6 rechtwinklig (d.h. aus der Papierebene heraus) abgeknickt werden können. Die Biegefalze 5 und 6 werden durch rillenförmige Vertiefungen gebildet und dienen als Scharniergelenk. Im Bedarfsfall werden bei einem aus der Vorratspackung entnommenen Wirkstoffträgerkörper die zunächst flach liegenden Seitenarme 3 und 4 umgefaltet und auf den Wabenrahmen gehängt, so daß die Wirkstoffplatte 1 mittig freihängend in der jeweiligen Wabengasse gehalten wird. Zu diesem Zweck sind an der Innenseite der Seitenarme 3 und 4 Abstandshalter 7 und 8 vorgesehen.

Auf der Wirkstoffplatte 1 kann ein Warenzeichen 9 oder eine anderweitige Beschriftung eingepreßt oder aufgedruckt werden. Am unteren Ende ist in die Wirkstoffplatte 1 ein H-förmiger Durchbruch gestanzt, so daß Laschen 11 und 12 gebildet werden, die senkrecht zur Achse umgebogen werden können. Der Durchbruch 10 und die Laschen 11 und 12 dienen dazu, zwei Wirkstoffplatten miteinander zu verbinden, so daß ein Wirkstoffträgerkörper mit doppelter Länge gebildet wird. Die zweite Wirkstoffplatte ist zu diesem Zweck ebenfalls mit einem H-förmigen Durchbruch versehen. Zu diesem Zweck werden die beiden Teile so übereinander gelegt, daß die H-förmigen Durchbrüche übereinander zu liegen kommen und eine der Laschen 11, 12 in den senkrecht zur Achse angeordneten Schlitz der gegenüberliegenden zweiten Platte eingesteckt und verhakt werden, wodurch eine Fixierung erfolgt.

Ansprüche

1. Wirkstoffträgerkörper für Bienenstöcke in Form einer rechteckigen Folie bzw. Platte (1) aus einem thermoplastischen Material, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerkörperplatte (1) an ihrem oberen Ende mit einem T-förmigen Kopfteil (2) verbunden ist, dessen symmetrisch angeordnete

te hakenförmige Seitenarme (3, 4) an parallel zur Längsrichtung verlaufenden Biegefalzlinien (5, 6) rechtwinklig abgeknickt werden können.

2. Wirkstoffträgerkörper nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Dicke der Wirkstoffträgerplatte bzw. Folie 0,5 bis 2 mm beträgt.

3. Wirkstoffträgerkörper nach Anspruch 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerkörperplatte (1) einen H-förmigen Durchbruch (10) aufweist und mit den dadurch gebildeten Laschen (11, 12) in entsprechende Durchbrüche an einer zweiten Trägerkörperplatte einsteckbar ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

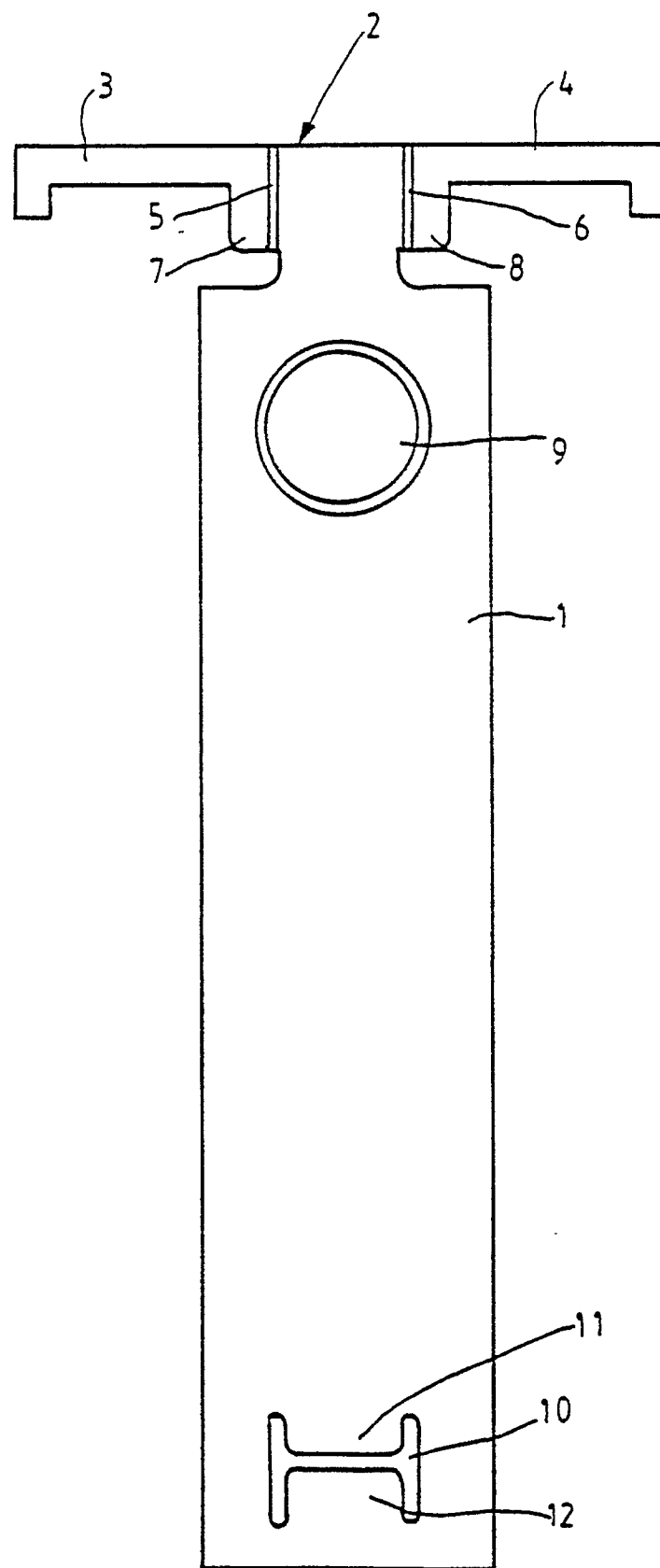


FIG.1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 0850

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	BE-A-890370 (S.P.R.L. PHARMANOVA P.V.B.A.) * das ganze Dokument *	1, 2	A01K51/00 A01N25/34
A, D	EP-A-224697 (BAYER AG) & DE-A-3538688		
A	DE-A-3427330 (KRAMER)		
A	DE-A-3538265 (ALBRECHT)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A01K A01N
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 17 SEPTEMBER 1990	Prüfer VON ARX V. U.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument I : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	